

# Bedienungsanleitung Operating Instructions Mode d'emploi

für/for/pour

Arbeits- und Notstromleuchte

SL 5 LED

mit separater Ladestation L 5

Work and Emergency Lamp

SL 5 LED

with Separate Charging Station L 5

Lampe de travail et de secours

SL 5 LED

avec chargeur de batterie externe L 5



## PERFOLUX

Tél. +41 (0)21 784 27 42

Fax +41 (0)21 784 27 44

[www.perfolux.ch](http://www.perfolux.ch)

Ch. de la Jaquière 13 - 1066 Epalinges - CH

## Inhalt

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Lieferumfang.....                   | 2 |
| Anwendungsbereich .....             | 2 |
| Technische Daten.....               | 2 |
| Ersatzteile .....                   | 3 |
| Abmessungen.....                    | 4 |
| Betrieb .....                       | 5 |
| Akku laden .....                    | 6 |
| Automatische Funktionen.....        | 6 |
| Information zum Fahrzeugeinbau..... | 6 |
| Farbscheibe einsetzen .....         | 6 |
| Wartung, Reparatur .....            | 7 |
| Akkumulator austauschen .....       | 7 |
| Reinigung .....                     | 7 |

## Contents

|                                             |   |
|---------------------------------------------|---|
| Scope of supply.....                        | 2 |
| Application range .....                     | 2 |
| Technical data.....                         | 3 |
| Spare parts.....                            | 3 |
| Dimensions .....                            | 4 |
| Operation .....                             | 6 |
| Charging the rechargeable battery .....     | 6 |
| Automatic functions .....                   | 6 |
| Information for installation in a vehicle.. | 6 |
| Inserting the colour screen .....           | 6 |
| Maintenance, repair .....                   | 7 |
| Replacing the rechargeable battery.....     | 7 |
| Cleaning .....                              | 7 |

## Sommaire

|                                                       |   |
|-------------------------------------------------------|---|
| Contenu de la livraison .....                         | 2 |
| Domaine d'utilisation.....                            | 2 |
| Caractéristiques techniques .....                     | 3 |
| Pièces de rechange.....                               | 3 |
| Dimensions.....                                       | 4 |
| Fonctionnement.....                                   | 6 |
| Charger l'accumulateur .....                          | 6 |
| Fonctions automatiques .....                          | 6 |
| Informations pour le montage dans<br>un véhicule..... | 6 |
| Assemblage des disques colorés.....                   | 6 |
| Entretien, réparation .....                           | 7 |
| Remplacer l'accumulateur.....                         | 7 |
| Nettoyage.....                                        | 7 |

## Lieferumfang

Bitte prüfen Sie, ob Sie alle nachfolgend aufgeführten Teile erhalten haben:

- Leuchte
- Ladestation
- Netzkabel 1,5 m für Anschluss an 230 V AC Versorgung
- Abgesichertes Anschlusskabel (F2A) mit 1,90 m für Anschluss an 12 V/24 V DC KFZ-Bordnetz mit Anschlussstecker für Bordnetzsteckdose
- Farbscheibe\*, orange
- Bedienungsanleitung

\*Weitere Farbscheiben auf Anfrage lieferbar

## Anwendungsbereich

Einsatz als Arbeits- und Notstromleuchte. Sie darf in einem Temperaturbereich von -20 °C bis +40 °C eingesetzt werden.

## Technische Daten

|                                 |                                                    |             |                     |
|---------------------------------|----------------------------------------------------|-------------|---------------------|
| Spannungsversorgung<br>Netzteil | 230 V AC                                           |             |                     |
| Spannungsversorgung,<br>mobil   | 12 V/24 V DC<br>direkter Anschluss an Autobatterie |             |                     |
| Ladedauer                       | 15 Stunden<br>48 Stunden vor Erstinbetriebnahme    |             |                     |
| Betriebstemperatur              | -20 bis +40 °C                                     |             |                     |
| Gehäusematerial                 | Kunststoff                                         |             |                     |
| Lampen                          | Lichtstrom                                         | Leuchtdauer | Leistung            |
|                                 | 170 Lumen                                          | 5 Stunden   | Power LED<br>3 Watt |

## Scope of supply

Please check whether you received the components listed below:

- Lamp
- Charging station
- Power cord 1.5 m for connection to 230 V AC supply
- Fused Supply cable 1.90 m for connection to 12 V/24 V DC vehicle power system with connecting plug
- Colour screen\*, orange
- Operating instructions

\*Additional colour screens available on request

## Application range

This work and emergency lamp may be employed in a temperature range of -20 °C to +40 °C.

## Technical data

|                                 |                                                  |               |                     |
|---------------------------------|--------------------------------------------------|---------------|---------------------|
| Electric power supply           | 230 V AC                                         |               |                     |
| Electric power supply, portable | 12 V/24 V DC<br>Direct connection to car battery |               |                     |
| Charging time                   | 15 hours<br>48 hours before first operation      |               |                     |
| Operating temperature           | -20 to +40 °C                                    |               |                     |
| Casing material                 | Plastics                                         |               |                     |
| Lamps                           | Luminous flux                                    | Lighting time | Output              |
|                                 | 170 lumen                                        | 5 hours       | Power LED<br>3 Watt |

## Contenu de la livraison

Veuillez vérifier si vous avez reçu tous les composants mentionnés ci-dessous :

- Lampe
- Chargeur de batterie
- Cordon électrique 1,5 m pour la connexion à l'alimentation 230 V AC
- Câble de raccordement protégé par fusible (F2A) 1,90 m pour la connexion à un réseau de bord de véhicule 12 V/24 V DC avec fiche de connexion pour prise de réseau de bord
- Disque coloré\*, orange
- Mode d'emploi

\* Autres disques colorés disponibles sur demande

## Domaine d'utilisation

Cette lampe de travail et de secours peut être utilisée dans une gamme de températures comprise entre -20 °C et +40 °C.

## Caractéristiques techniques

|                                              |                                                                          |                   |                            |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------|
| Alimentation électrique, bloc d'alimentation | 230 V AC                                                                 |                   |                            |
| Alimentation électrique, portable            | 12 V/24 V courant continu<br>connexion directe à la batterie du véhicule |                   |                            |
| Durée de charge                              | 15 heures<br>48 heures avant la première mise en service                 |                   |                            |
| Température de service                       | -20 à +40 °C                                                             |                   |                            |
| Matériau du boîtier                          | Plastique                                                                |                   |                            |
| Lampes                                       | Courant d'éclairage                                                      | Durée d'éclairage | Puissance                  |
|                                              | 170 lumen                                                                | 5 heures          | LED de puissance<br>3 Watt |

|                                                                                   |                                     |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------|
| Akkumulator                                                                       | Blei-Gel, 4 V; 3,5 Ah, wartungsfrei |      |
| Schutzart                                                                         | Leuchte                             | IP54 |
|                                                                                   | Ladestation                         | IP20 |
| Laserklasse                                                                       | 1                                   |      |
|  |                                     |      |

### Ersatzteile

Zum Austausch des Akkumulators ausschließlich Original AccuLux-Ersatzteile verwenden. Nur Originalteile gewährleisten ordnungsgemäße Funktion und Sicherheit!

| Bestell-Nummer | Ersatzteil                         |
|----------------|------------------------------------|
| 456.810        | Akkumulator, Blei-Gel, 4 V, 3,5 Ah |

Weitere Ersatz- und Zubehörteile auf Anfrage lieferbar.

|                                                                                   |                                         |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------|
| Rechargeable battery                                                              | Lead gel, 4 V; 3.5 Ah, maintenance-free |      |
| Enclosure type                                                                    | Lamp                                    | IP54 |
|                                                                                   | Charging station                        | IP20 |
| Laser class                                                                       | 1                                       |      |
|  |                                         |      |

### Spare parts

For replacement of rechargeable batteries use original AccuLux spare parts only. Only original spares ensure proper function and safety!

| Order number | Spare part                                  |
|--------------|---------------------------------------------|
| 456.810      | Rechargeable battery, lead gel, 4 V; 3.5 Ah |

Additional spare-parts and accessories are available on request.

|                                                                                     |                                         |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--|
| Accumulateur                                                                        | Plomb-gel, 4 V ; 3,5 Ah, sans entretien |  |
| Type de protection                                                                  | Lampe                                   |  |
|                                                                                     | Chargeur de batterie                    |  |
| Classe laser                                                                        | 1                                       |  |
|  |                                         |  |

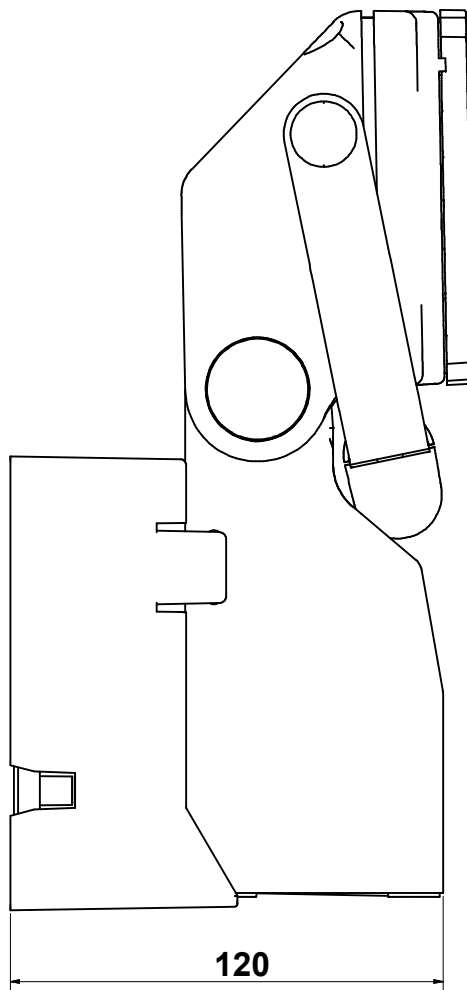
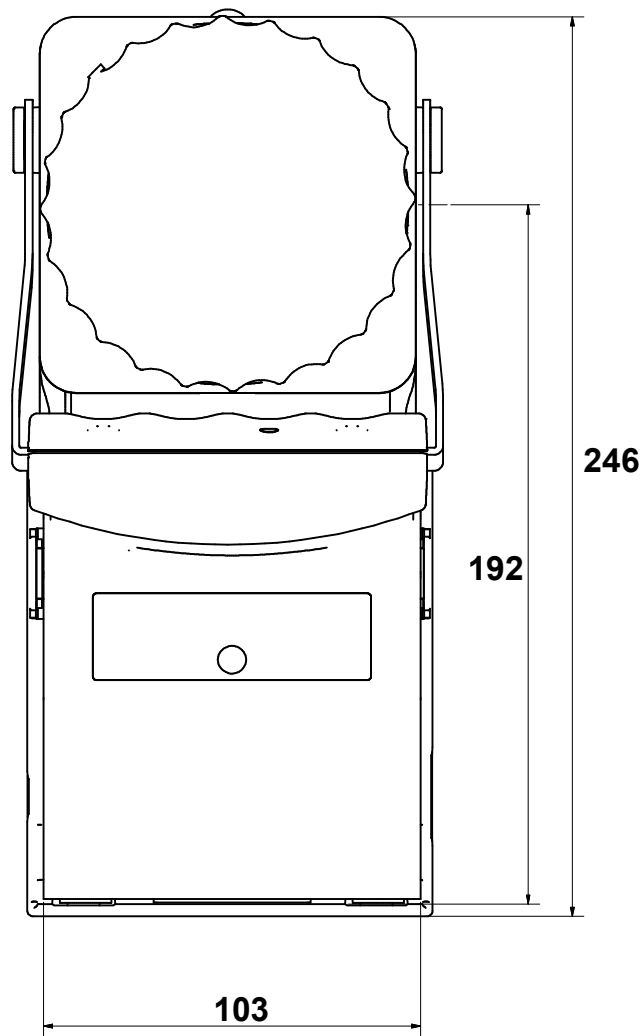
### Pièces de rechange

Utilisez uniquement les pièces de rechange originales AccuLux pour le remplacement de l'accumulateurs. Seules les pièces originales peuvent garantir le bon fonctionnement et la sécurité de l'appareil !

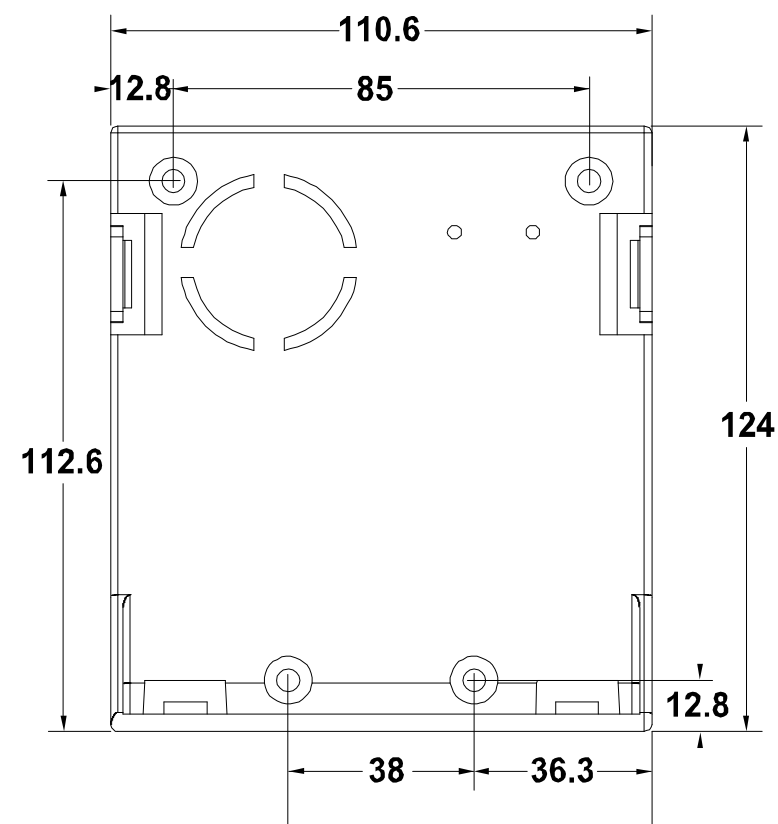
| Référence | Pièce de rechange                     |
|-----------|---------------------------------------|
| 456.810   | Accumulateur, plomb-gel, 4 V ; 3,5 Ah |

Autres pièces de rechange et d'accessoires disponibles sur demande

## Abmessungen/Dimensions/Dimensions

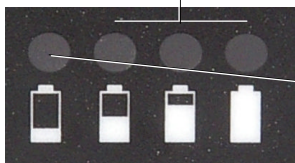


Bohrbild für Befestigung der Ladestation  
Drilling template for installation of the charging station  
Plan de perçage pour la fixation du chargeur de batterie





grün / green / vert  
50% 75% 100%



Nur rot / red only /  
uniquement rouge  
Laden!  
Charge!  
Mettre en charge!



Einsetzen in die Ladestation  
Inserting the lamp into the charging station  
Insérer dans le chargeur

## Betrieb



- 1 Mal = Hauptlampe ein
- 2 Mal = Hauptlampe blinkt
- 3 Mal = Pilotlampe (LED) ein
- 4 Mal = Aus

Die Kapazitätsanzeige wird in jedem Schaltzustand (nicht bei Aus) angezeigt.

### Akku laden

Die Ladestation ist geeignet für den Anschluss an:

- 230 V AC Netzspannung
- 12 V DC KfZ-Bordnetz
- 24 V DC KfZ Bordnetz

Zur Befestigung siehe Maßbilder auf Seite 4.

Akkumulator laden, wenn nur die rote LED der Ladeanzeige leuchtet. Während der Ladung blinzelt die Pilotlampe in kurzen Abständen auf. Wenn der Akkumulator vollgeladen ist, hört dieses Blitzen auf. Die Ladedauer beträgt ca. 15 Stunden.

Zum Laden an einer Fahrzeugbatterie mit 12 V sind mindestens 11,8 V, bei 24 V Batterien 23,6 V notwendig. Wenn diese Werte unterschritten werden, bricht das Gerät den Ladevorgang ab, um eine Tiefentladung der Spannungsquelle (Fahrzeugbatterie) zu vermeiden.

Die Leuchte muss in der Ladestation einrasten.

Die Leuchte in der Ladestation lassen, solange sie nicht benutzt wird.

## Operation



- 1-time = main lamp on
- 2-times = main lamp blinking
- 3-times = pilot lamp (LED) on
- 4-times = off

The capacity is indicated in any switching status (not if off).

### Charging the rechargeable battery

The charging station may be connected to:

- 230 V AC line voltage
- 12 V DC vehicle power system
- 24 V DC vehicle power system

For fixing see dimension diagramm on page 4.

Charge the rechargeable battery when only the red LED of the capacity indicator is on. While charging, the pilot lamp blinks at short intervals. This blinking stops when the rechargeable battery is fully charged. The charging time is approx. 15 hours.

For loading at a vehicle battery with 12 V you need at least 11.8 V, at a 24 V battery at least 23.6 V. If these standard values are not reached, the unit stops charging to avoid a total discharge of the voltage supply source (vehicle battery).

The lamp must latch into the charging station.

Leave the lamp in the charging station until utilisation.

## Fonctionnement



- 1 fois = lampe principale allumée
- 2 fois = lampe principale clignote
- 3 fois = lampe témoin  
(diode électroluminescente) allumée
- 4 fois = appareil éteint

L'indicateur de charge s'affiche à chaque état de commutation (exception : appareil éteint).

### Charger l'accumulateur

Le chargeur est apte à la connexion :

- à la tension du secteur 230 V AC
- au réseau de bord 12 V courant continu
- au réseau de bord 24 V courant continu

Pour la fixation, voir plan d'ensemble page 4.

Charger l'accumulateur uniquement lorsque la diode électroluminescente rouge de l'indicateur de charge est allumée. Durant le processus de recharge, la lampe pilote clignote à intervalles courts. Une fois l'accumulateur chargé, ce clignotement s'arrête. Le processus de recharge dure env. 15 heures.

Le processus de recharge sur une batterie de voiture de 12 V requiert au moins 11,8 V, sur une batterie de voiture de 24 V au moins 23,6 V. Si jamais ces limites ne sont pas atteintes, l'appareil interrompt le processus de recharge afin d'éviter que la source électrique (batterie du véhicule) ne se décharge complètement.

La lampe doit s'enclencher dans le chargeur.

Laissez la lampe dans le chargeur tant que vous ne l'utilisez pas.

## Automatische Funktionen

### Notlichtfunktion:

Wenn die Spannungsversorgung der Ladestation ausfällt, schaltet die Hauptlampe der Notstromleuchte ein. Sie bleibt eingeschaltet, bis die Spannung wieder anliegt. Bei Entnahme der Leuchte aus der Ladestation bleibt sie eingeschaltet, bis sie manuell ausgeschaltet wird.

### Funktionskontrolle der Hauptlampe:

Die Hauptlampe leuchtet kurz auf und erlischt wieder, wenn die Leuchte aus der Ladestation genommen wird. Danach erfolgt die

### Funktionskontrolle der Pilotlampe:

Die Pilotlampe leuchtet kurz auf und erlischt wieder.

### Schutz vor Tiefentladung des Akkumulators:

Bei mangelnder Spannung schaltet die Leuchte von der Haupt- auf die Pilotlampe um. Leuchte umgehend laden!

### Information zum Fahrzeugeinbau

Wenn das KfZ die Möglichkeit vorsieht, von außen über Stecker mit 230 V AC zu laden, sind sowohl 230 V AC als auch 12/24 V DC anzuschließen, da sonst beim Trennen der 230 V-Versorgung von außen die Leuchte in die automatische Notlichtfunktion übergehen und sich dabei entladen würde.

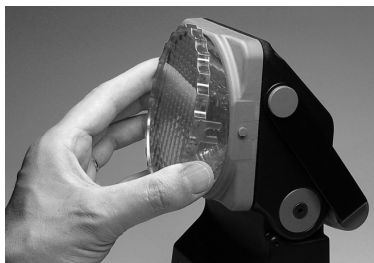
Wenn die 230 V-Versorgung getrennt wird, übernimmt die Fahrzeugbatterie die Ladefunktion bis zum Unterschreiten der unten genannten Grenzwerte und bricht dann den Ladevorgang ab, um eine Tiefentladung der Fahrzeugbatterie zu vermeiden.

Grenzwerte:

Bei 12 V DC Nennspannung 11,8 V

Bei 24 V DC Nennspannung 23,6 V

## Farbscheibe einsetzen



Die Farbscheibe in die seitlichen Bolzen am Leuchtenkopf einsetzen und fest drücken, bis sie einrastet.

## Automatic functions

### Emergency lamp function:

If the electric power supply of the charging station fails, the main lamp switches to the emergency lamp. It remains switched on, until the voltage supply returns. When removed from the charging station, the lamp remains switched on until it is switched off manually.

### Function control for the main lamp:

The main lamp briefly switches on and back off when the lamp is removed from the charging station. Then it runs the

### Function control for pilot lamp:

The pilot lamp briefly switches on and then back off.

### Protection of the rechargeable battery from total discharge:

When the voltage is dropping, the lamp switches over from main lamp to pilot lamp. Recharge the lamp as soon as possible!

### Information for installation in a vehicle

If the vehicle provides the possibility to load via plug at 230 V AC, you should connect the lamp to 230 V AC as well as 12/24 V DC, since external disconnection of the 230 V-supply would otherwise switch the lamp to automatic emergency function and thereby deplete its battery.

When the 230 V-supply is disconnected, the vehicle battery takes over the charging function until its voltage drops below the limit values listed below; it then stops charging to avoid total discharge of the vehicle battery.

Limit values:

At 12 V DC nominal voltage 11.8 V

At 24 V DC nominal voltage 23.6 V

## Inserting the colour screen

Insert the colour screen into the lateral pins at the lamp head and press it firmly until it latches.

## Fonctions automatiques

### Lumière de secours :

Si l'alimentation électrique du chargeur est coupée, la lampe principale de la lampe de secours s'allume. Elle reste allumée jusqu'à ce que la tension soit de nouveau rétablie. Si la lampe est retirée du chargeur, celle-ci restera allumée jusqu'à ce qu'elle soit désactivée manuellement.

### Contrôle de fonctionnement de la lampe principale :

Lorsque la lampe est retirée du chargeur, elle s'allume un court instant, puis s'éteint. L'appareil effectue ensuite le

### Contrôle de fonctionnement de la lampe témoin :

La lampe témoin s'allume un court instant, puis s'éteint.

### Protection de décharge totale de l'accumulateur :

En cas de tension insuffisante, la lampe principale s'éteint et la lampe témoin s'allume. Rechargez immédiatement la lampe.

### Informations pour le montage dans un véhicule

Si le véhicule offre la possibilité de recharger la batterie de l'extérieur par le biais d'une fiche avec 230 V AC, il est indispensable de brancher à la fois 230 V AC et 12/24 V DC, car la lampe passerait sinon en mode de secours automatique lors de la coupure de l'alimentation 230 V et se déchargerait.

En cas de coupure de l'alimentation 230 V, la batterie du véhicule prend le rôle de batterie de recharge jusqu'à un niveau inférieur aux valeurs limites indiquées, puis interrompt le processus de recharge afin d'éviter la décharge totale de la batterie de véhicule.

Valeurs limites :

Pour une tension nominale de 12 V DC : 11,8 V

Pour une tension nominale de 24 V DC : 23,6 V

## Assemblage des disques colorés

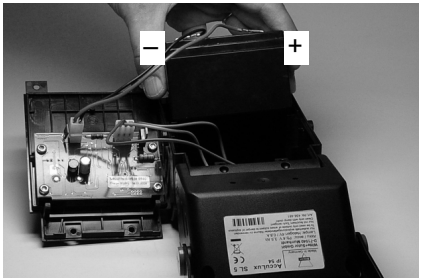
Insérez le disque coloré dans les goujons latéraux sur la tête de lampe et appuyez fortement.



1



2



3

### Akkumulator austauschen

- Die Arbeits- und Notstromleuchte vom Ladegerät trennen und ausschalten (Aus).
- Die Rückwand der Arbeits- und Notstromleuchte entfernen, indem Sie die vier Schrauben an der Rückseite und die zwei seitlichen Schrauben lösen. (1, 2)
- Den Akku aus den Führungsschienen nach vorne ziehen.  
**Achtung: Vermeiden Sie Kurzschluss!**
- Die schwarze Steckverbindung (-) und die rote Steckverbindung (+) vom Akku lösen. (3)
- Den neuen Akku mit der Artikelnummer 456.810 in die Führungsschienen einsetzen.
- Die schwarze Steckverbindung (-) und die rote Steckverbindung (+) polrichtig am Akku anschließen. (3)
- Die Arbeits- und Notstromleuchte in umgekehrter Reihenfolge wieder verschließen.
- Sicherstellen, dass alle sechs Schrauben an der Rückwand angezogen sind. Die beiden längeren Schrauben seitlich einschrauben. (1, 2)

### Reinigung

Die Leuchte, Farbscheiben und Ladestation ausschließlich mit einem feuchten Tuch reinigen, um elektrostatische Aufladung zu vermeiden.

Das Gelenk des Leuchtenkopfes kann mit einem Schraubendreher nachgestellt werden.

### Replacing the rechargeable battery

- Disconnect the lamp from the charging station and shut it off.
- Remove the rear panel of the work and emergency lamp by loosening the four screws on the rear and the two screws on the sides. (1, 2)
- Pull the rechargeable battery forward from the seating rails.  
**Warning: Avoid shorting the connections!**
- Remove the black connector (-) and the red connector (+) from the rechargeable battery. (3)
- Insert the new rechargeable battery, article number 456.810, into the seating rails.
- Connect the black plug-type connector (-) and the red plug-type connector (+) correctly polarised to rechargeable battery. (3)
- Close the work and emergency lamp in reverse sequence.
- Be sure that all six screws in the rear panel are fastened. Screw the two longer screws in on the sides. (1, 2)

### Cleaning

The lamp, colour screens and charging station must be cleaned exclusively with a wet cloth to avoid electrostatic charge.

The hinge of the lamp head may be adjusted with a screwdriver.

### Remplacer l'accumulateur

- Déconnectez la lampe de travail et de secours du chargeur et désactivez-la (éteint).
- Enlevez le panneau arrière de la lampe de secours, en dévissant les quatre vis au dos de la lampe et les deux vis latérales. (1, 2)
- Tirez l'accumulateur en avant pour le sortir des rails de guidage.  
**Attention : évitez les courts-circuits !**
- Déconnectez le connecteur à fiches noir (-) et le connecteur à fiches rouge (+) de l'accumulateur. (3)
- Insérez le nouvel accumulateur avec la référence 456.810 dans les rails de guidage.
- Connectez le connecteur à fiches noir (-) et le connecteur à fiches rouge (+) à l'accumulateur, polarisés correctement.
- Refermez la lampe de travail et de secours dans l'ordre inverse.
- Vérifiez que les six vis du panneau arrière soient bien vissées. Vissez les deux vis plus longues sur le côté. (1, 2)

### Nettoyage

Nettoyez la lampe, les disques colorés et le chargeur uniquement avec un chiffon humide afin d'éviter un chargement électrostatique.

La charnière de la tête de lampe peut être ajustée avec un tournevis.